

Regulation des Zellstoffwechsels in Diagnostik und Therapie chronischer Erkrankungen

Dr. med. Bodo Köhler, Freiburg

Für naturheilkundlich orientierte Ärzte sind Kenntnisse über das Grundregulationssystem nach Pischinger Pflicht. Leider gehört die „Kür“, nämlich die Beschäftigung mit den Grundlagen der Stoffwechselregulation in den Zellen gewöhnlich nicht mehr zum Programm. Wer sich aber intensiv damit auseinandergesetzt hat, kann sich kaum vorstellen, jemals wieder seine Patienten ohne diese Kenntnisse zu therapieren.

Worin liegt der besondere Wert für die Praxis? Sämtliche funktionellen Abläufe sind der sog. „Basisregulation“ nachgeschaltet. D.h. diese ist Grundvoraussetzung für eine normale Funktion sämtlicher Gewebe des Organismus. Die wissenschaftlichen Grundlagen dazu hat Prof. Dr. Dr. J. Schole 1985 veröffentlicht. Er konnte zeigen, daß eine Regulation des Zellstoffwechsels nur dann möglich ist, wenn Cortisol und Thyroxin als katabol wirkende Hormone mit STH, dem anabol wirkenden Wachstumshormon gemeinsam in Zelle und Kern anwesend sind. Chronische Krankheiten zeichnen sich dadurch aus, daß entweder eine oder sogar mehrere dieser Hormondrüsen erschöpft sind, oder die notwendigen Rezeptoren fehlen und deshalb keine Basisregulation mehr möglich ist. Hinzu kommt, daß der Säuren/Basen-Haushalt untrennbar mit dem Zellstoffwechsel verknüpft ist, und zwar 4-polig.

Eine Heilung ohne Normalisierung der Basisregulation ist ausgeschlossen! Der kundige Arzt wird sich deshalb primär um die Stoffwechselentgleisung kümmern (diagnostisch wie therapeutisch), bevor zusätzliche Maßnahmen sinnvoll eingesetzt werden können.

Die Erkenntnisse um die Stoffwechselregulation stellen eine enorme Bereicherung der praktischen Arbeit mit dem Patienten dar. Wegen der daraus resultierenden Vorteile sind sie aus der Praxis nicht mehr wegzudenken.

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Stoffwechselregulation
- 3 Auswirkungen
- 4 Praktische Umsetzung
- 5 Fazit
- 6 Literatur

1 Einleitung

Bereits vor über 20 Jahren wurden von J. Schole die wissenschaftlichen Grundlagen der Stoffwechselregulation im Rahmen der „Drei-Komponenten-Theorie“ veröffentlicht. Die Konsequenzen, die sich daraus für die Medizin ableiten, sind sehr umfassend, weil sich damit ein sehr direkter Zugang zu allen Erkrankungen finden läßt, und zwar in Bezug auf Entstehung und Behandlung derselben, bis hin zur Ernährung. Wegen der umfangreichen Thematik werden hier nur einige Besonderheiten herausgestellt. Als Literatur für das weiterführende Studium (siehe Literaturanhang) wird primär das Grundlagenwerk „Regulationskrankheiten“ von J. Schole und W. Lutz empfohlen. Eine verkürzte Darlegung ist den Büchern „Grundlagen des Lebens“, sowie „Biophysikalische Informations-Therapie“ von B. Köhler zu entnehmen.

2 Stoffwechselregulation

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß in der „offiziellen“ Meinung zur Stoffwechselregulation sehr viele Ungereimtheiten auftauchen. Ein Grund liegt darin, daß bisher angenommen wurde, daß in Abhängigkeit von einer Konfigurationsänderung Stoffwechselfvorgänge gebremst oder beschleunigt würden (allosterische Beeinflussung der Phosphofruktokinase). Das wurde als **Pasteur-Effekt** bezeichnet. Nach heutigen Erkenntnissen zeigt sich aber, daß der Pasteur-Effekt in erster Linie vom **Redox-Status der Zelle** abhängig ist und auch **negativ** werden kann. Das Glutathionsystem kann als Spiegelbild des Redoxsystems gesehen werden mit nahtloser Interkonversion (Umschaltung). Hier zeigen sich direkte Zusammenhänge mit dem Funktionszustand des Immunsystems.

Der anabole Synthese- und der katabole Energie-Stoffwechsel sind miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig. Keiner von beiden kann korrekt beschrieben werden, ohne gleichzeitige Berücksichtigung des Partners (YIN-YANG-Prinzip). Ihre Aktivität ist im Ruhezustand gleich. Sie wird durch die sog. **Basisregulation** gewährleistet, welche durch Oxydations- und Reduktionsvorgänge gekennzeichnet ist, durch den Austausch von Elektronen (Elektronendonator-Akzeptor-Reaktionen), also ein ständiges Geben und Nehmen.

Das Redox-Potential bestimmt die Basisregulation und gewährleistet damit den „Alltagsstoffwechsel“ der Zellen.

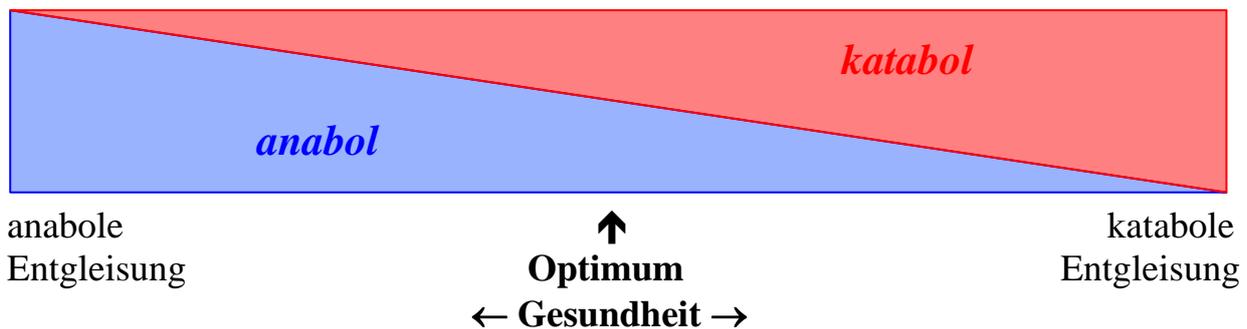


Abb. 1: Das polare Prinzip der Stoffwechselregulation

Kommt es nun zu Reizbelastungen – das kann Stress sein, aber auch eine Belastung durch Toxine, Mikroben, Viren usw. – dann treten übergeordnete hormonelle Regulatoren in Kraft, um möglichst rasch eine angemessene Adaptation an die Belastung herbeizuführen. Dabei werden nicht beide Stoffwechselanteile gleichzeitig „hochgefahren“, sondern nacheinander. In der Zeitverzögerung, dem „Hinterherhinken“ liegt der Krankheitswert. Im ausgeruhten Zustand – mit entsprechenden Reserven an Cortisol und anabolen Peptiden – ist der Ausgleich auf höherem energetischen Niveau bereits nach 1 Stunde (!) erfolgt. Sonst dauert es 4-5 Tage, verknüpft mit den Symptomen einer akuten Erkrankung (die als Heilreaktion verstanden werden muß!) als „Alarmreaktion“ nach H. Selye ab.

Nach J. Schole kann nur dann eine Stoffwechselregulation erfolgen, wenn mindestens drei Komponenten als sog. „Basisregulatoren“ **gleichzeitig** im Einsatz sind: **Schilddrüsenhormone** und **Cortisol** (aktivieren die Flavinenzyme in den Mitochondrien und wirken deshalb katabol), sowie **STH**, bzw. die **anabolen Zellpeptide** (hemmen die Flavinenzyme).

Das Verhältnis der einzelnen Komponenten zueinander, d.h. die **Höhe** der einzelnen Regulatorspiegel bestimmen die vorherrschende Stoffwechsellage (anabol – katabol). Diese wird daher vom **schwächsten** Partner bestimmt. Das, was vorherrscht, ist also immer aus einem **Mangel** entstanden (vergl. Abb. 3) - ein häufig anzutreffendes Prinzip.

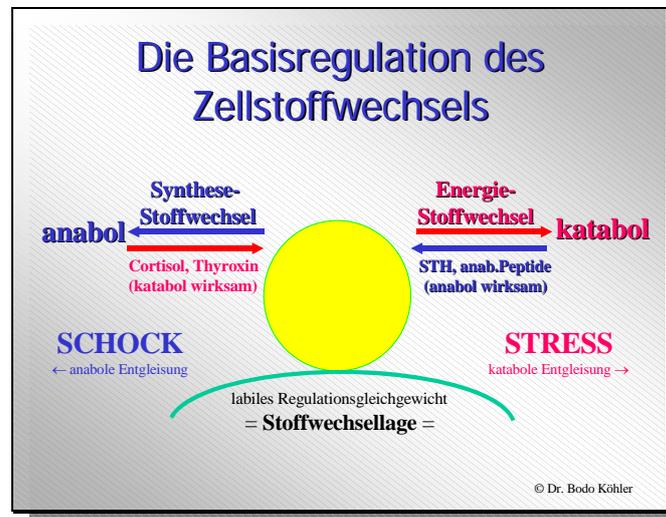


Abb. 2: Basisregulation des Stoffwechsels und seine Regulatoren (aus „Biophysikalische Informations-Therapie“, B. Köhler, Verlag videel 2003)

Durch Vernetzung mit dem **Vegetativum** wirken sich zusätzlich modulierend Acetylcholin (anabol), sowie Noradrenalin (katabol) aus. Dies zeigt sich insbesondere dann verstärkt (katabol), wenn vermehrt **Dauerstreßfaktoren** vorliegen (Herde, Toxine usw.).

Weitere Vernetzungen ergeben sich mit den **Sexualhormonen** – Östradiol (anabol)/Progesteron (katabol) und Testosteron (anabol)/Corticosteroid (katabol). Auftretende Insuffizienzen der Hormondrüsen (Klimakterium des Mannes oder der Frau) wirken sich dementsprechend aus.

Nun ist auch bekannt, daß STH, welches einen überwiegend katabolen Stoffwechsel (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs u.a.) in die Normalität überführen könnte, dann nicht freigesetzt werden kann, wenn der Insulinspiegel hoch ist (durch zu viele Kohlenhydrate), oder Psycho-dauerstreß herrscht (hemmt STH-Releasinghormon).

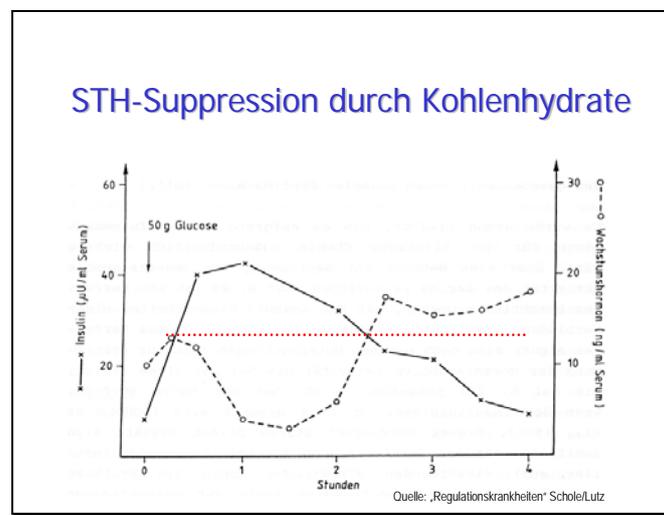


Abb.3: Originalmeßkurve von J. Schole, die eine kompetitive Hemmung von STH (gestrichelt) durch Insulin zeigt (auf Grund von Glucosezufuhr).

Im anderen Fall einer überwiegend anabolen Stoffwechsellage kann der Grund ein Mangel an Cortisol sein, durch ein Versagen der Nebenniere, oder eine Dysthyreose mit unzureichender Ausschüttung der Schilddrüsenhormone, wodurch eine Regulation des Stoffwechsels ebenfalls unmöglich wird. Dies sollte geprüft und evtl. durch Substitution ausgeglichen werden.

Wie aus Abb. 2 hervorgeht, gibt es aber noch eine ganze Reihe anderer Faktoren, die zu einer Hemmung der ausgleichenden Komponente beitragen können. Aus dieser Sicht kann der Grund einer **nicht erfolgten Heilung** (nicht der Erkrankung selbst!) immer darin gesucht werden, daß die **ausgleichenden Kräfte** aus verschiedenen (!) Gründen **nicht wirksam werden können**.

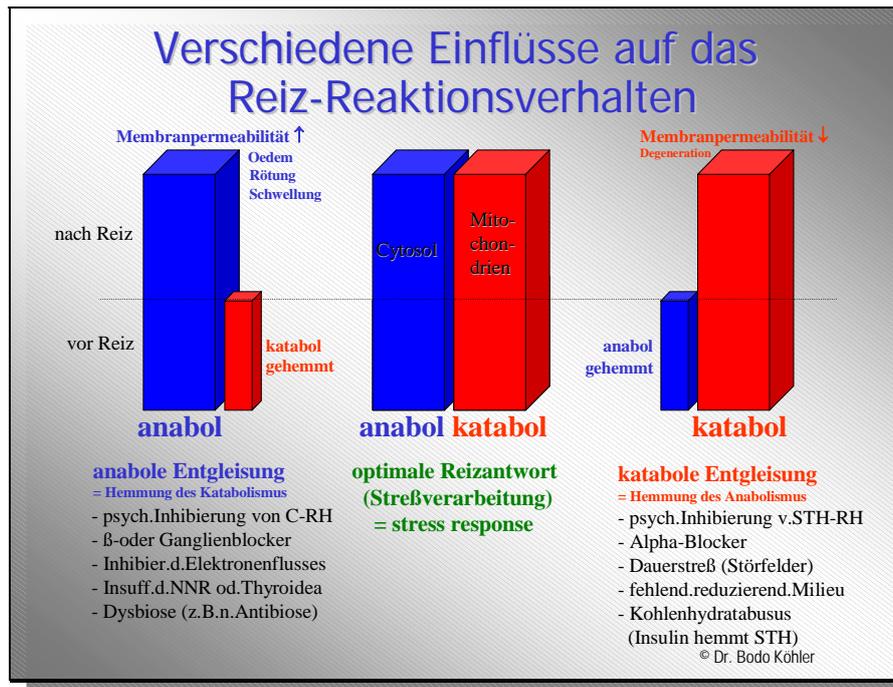


Abb. 4: Stoffwechselregulation und unzureichende Belastungsadaptation, links des katabolen, rechts des anabolen Schenkels (aus „Synergistisch-biologische Krebstherapie“, B. Köhler, Comed-Verlag 1998)

Gesundheit liegt genau in der Mitte zwischen anabol und katabol, wobei sich eine Oszillation um diesen Mittelwert durch zirkadiane Rhythmen ergibt. Die Merkmale einer chronischen Erkrankung zeigen sich in einem Verlust der Rhythmik (durch welche nach H. Heine die Homöostase hergestellt wird), sowie der Unmöglichkeit, von selbst in den Ausgleich zu kommen. Sie kann deshalb als **anabole** oder **katabole Entgleisung** bezeichnet werden, je nachdem, welcher Schenkel überwiegt. Leider sind die Bezeichnungen irreführend. Eigentlich müßten Krankheiten danach benannt werden, wo der Mangel liegt, weil dort auch therapeutisch angesetzt werden muß. Die Zuordnung „anabol“ heißt, daß dieser Zustand vorherrscht (z.B. Asthma bronchiale) und verleitet dazu, ein „Anti“-Mittel einzusetzen. Die Blockade liegt jedoch auf der katabolen Seite und müßte primär dort gelöst werden! Das heißt, deren reduzierte Aktivität müßte unterstützt werden.

Wegen der Komplexität der Zusammenhänge und deren eminenter Wichtigkeit werden hier die **zusammenfassenden** Ausführungen von J. Schole abschließend wörtlich wiedergegeben:

„Aufbauend auf dem Pasteur-Effekt, als dem elementarsten Regulationsprinzip, sprechen alle experimentellen Fakten und alle Indizien dafür, daß die **Basisregulation** in allen Zellen eines höheren Organismus über das **Redoxpotential** erfolgt, ergänzt durch die Möglichkeiten der **Interkonversion** und **Allosterie**. Die „**Second-Messenger-Systeme**“ werden nicht für die

Basisregulation, sondern für sehr schnelle Reaktionen, z. B. in speziellen Regelkreisen eingesetzt, wodurch das gesamte Regulationssystem eine enge Vernetzung erfährt. Die Basisregulation erfolgt durch **Zweikomponenten-Systeme**: Corticosteroide und Schilddrüsenhormone regulieren als **katabole Komponente** den Energiestoffwechsel (Mitochondrien, Zellkern) und durch Somatotropin bereitgestellte Peptide als **anabole Komponente** den Synthesestoffwechsel im Bereich des Cytosols und Zellkerns (**Hauptstoffwechselhormone des Endokriniums**).

Ein zweites System, das – mit dem Endokriniem eng verknüpft – zur Modulation dieser Basisregulation eingesetzt wird, besteht aus dem Noradrenalin als **kataboler** und dem Acetylcholin als **anaboler** Komponente (**Vegetativum**). Die Komponenten beider Systeme müssen in optimaler Relation zueinander in ausreichender Höhe in den Zellen vorliegen, um einen optimalen und ausreichend stabilen stationären Zustand zwischen Energie- und Synthesestoffwechsel und damit einen für die verschiedenen Zellkompartimente idealen Redox-Status zu garantieren (**Optimale – stabile „Stoffwechsellage“**; entspricht dem Begriff **„Gesundheit“**).

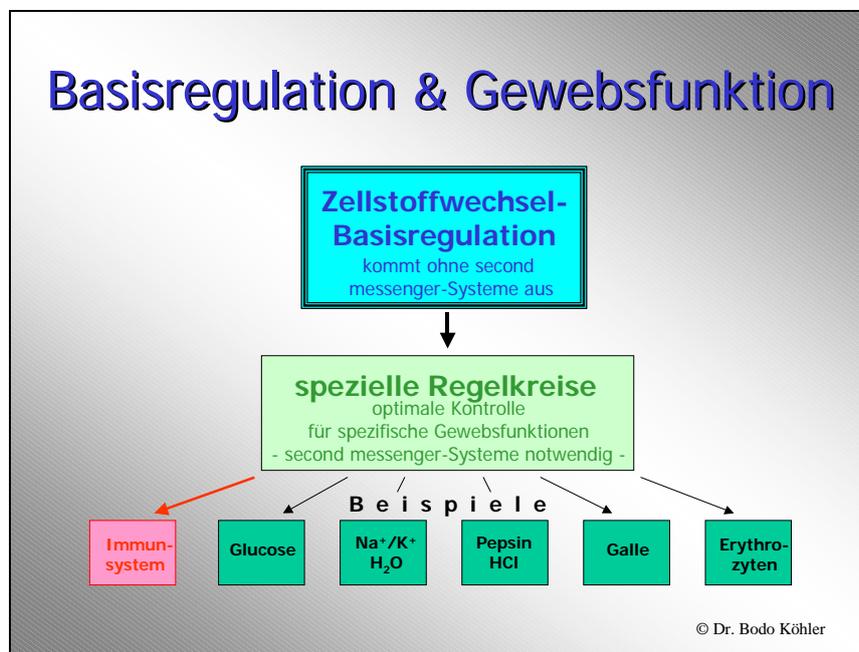


Abb.5: Die Abhängigkeit der speziellen Regelkreise von der Basisregulation

Bei der **positiven Belastungsadaptation** werden die Hauptstoffwechselhormone innerhalb einer Stunde aus den Depots bereitgestellt, unter hochsignifikanter Steigerung der Funktionsfähigkeit des Organismus. Bei längerer Belastung erfolgt unter Beteiligung des Zellkerns eine Anpassung der Enzymmuster, Mitochondrienzahlen etc. an die neue Situation. Bei bevorzugter Bereitstellung einer Komponente kommt es zu **regulativen Entgleisungen**, die als Regulationskrankheiten bekanntgeworden sind (**negative Belastungsadaptation**; entspricht dem Begriff der **„Chronischen Krankheit“**). Bei starken psychischen Belastungen ist die Somatotropinbereitstellung gestört („Adaptationssyndrom“), beim Schock die Bereitstellung der Corticoide. Dazwischen gibt es für alle Gewebsbereiche alle Übergänge.

Die Kenntnis der Konzentration und damit der Wirksamkeiten beider endokriner und beider vegetativer Komponenten in einem Organismus ist daher in der Medizin für die Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von außerordentlicher Bedeutung.“

3 Auswirkungen

Was hier hochwissenschaftlich ausgedrückt wurde, hat sehr tiefgreifende praktische Konsequenzen für die gesamte Medizin, deren Bedeutung als revolutionär angesehen werden muß. Dies soll hier stichpunktartig erläutert werden.

Akute Erkrankungen entstehen nur, wenn die Cortisolspeicher, bzw. anabolen Peptide durch Streß erschöpft sind, weil dann eine **Belastungsadaptation** nach der Sofortreaktion (Dauer 1 Stunde) nicht mehr möglich ist. In diesem Fall erfolgt „Stufe 2“ des Abwehrprogramms, die **Alarmreaktion nach Selye**, welche 7 Tage dauert. Die hierbei auftretenden Symptome (Fieber, Schwitzen etc.) müssen als **Heilreaktion** verstanden und dürfen nicht unterdrückt werden.

Chronische Erkrankungen werden wegen ihrer Symptomatik in anabole und katabole eingeteilt. Die **Ursache** ist in jedem Fall jedoch das **Versagen** der polaren Stoffwechselaktivität (Energie- oder Synthesestoffwechsel). Die zugrundeliegende Blockade muß diagnostisch erfaßt und gezielt behandelt werden. Sie kann auf **allen Ebenen des SEINs** liegen, von der Psyche bis hin zu tief materiell. Jede chronische Erkrankung muß deshalb primär daraufhin untersucht werden, wodurch die normale Stoffwechselregulation gestört wurde.

Ernährung wirkt sich direkt auf die Regulation des Stoffwechsels und damit auf den Krankheitsverlauf aus. Ihr Stellenwert kann deshalb nicht hoch genug eingeschätzt werden. Der entscheidende regelnde Faktor hierbei sind die **Kohlenhydrate!** Weil sie „schnelle Verbrenner“ sind, kurbeln sie grundsätzlich den katabolen Stoffwechsel an und **hemmen** zusätzlich **die Ausschüttung des anabol wirkenden STH**. Damit tritt gleichzeitig eine Immunsuppression ein. Bei allen katabolen Erkrankungen (Herz-Kreislauf bis hin zum Krebs) sollte deshalb eine Kohlenhydratrestriktion erfolgen. Die vegetarische Kost kann nur bei bestimmten anabolen Erkrankungen (Rheuma, Lebercirrhose, Asthma) empfohlen werden.

Arteriosklerose entsteht durch eine katabole Stoffwechselentgleisung des Endothels auf Grund zu hohen Konsums an Kohlenhydraten, bei gleichzeitiger energiekonservierender Anabolie von Leber und Fettgewebe. Der Blutfettspiegel (Triglyzeride) spielt dabei **nicht** die primäre Rolle, wirkt sich aber insofern aus, daß hohe Werte einen Kohlenhydratabusus widerspiegeln, da diese zu Neutralfetten umgewandelt werden. Es können keine atheromatösen Plaques entstehen, ohne die katabole (saure) Stoffwechsellage. **Als Folge von Dauerstreß** kommt es zum Anstieg des Cholesterins als Ausgangspunkt für die Streßhormone, nicht umgekehrt. Eine kausale Behandlung ist also auch hier die Kohlenhydratrestriktion und nicht der Fettverzicht.

Cholesterin wird zu 80% vom Organismus selbst aufgebaut und ist ein unverzichtbarer Vitalstoff. Unter Streß wird es verstärkt synthetisiert. Es handelt sich um ein Steroid, das Alkoholeigenschaften hat und in Verbindung mit Eiweiß wasserlöslich ist. **Cholesterin ist kein Fett!** Es ist der Ausgangsstoff für alle Steroidhormone (damit auch Cortisol und DHEA). Die chronische Cholesterinerhöhung ist ein Streßparameter und kann auf eine Herdbelastung hindeuten. Die medikamentöse Senkung einer erworbenen Hypercholesterinämie ohne Abklärung der inneren oder äußeren Dauerstreßursache muß als Kunstfehler eingestuft werden.

Therapieverfahren müssen grundsätzlich nach ihren Auswirkungen auf die, jeder Erkrankung zugrundeliegende Stoffwechselstörung hin angewandt werden. Die größte Effizienz weist jene Methode auf, welche den geschwächten Schenkel wirkungsvoll unterstützen kann. Dies bezieht sich auf **alle** Verfahren, technisch, manuell oder medikamentös.

Hormone beeinflussen nicht nur den Stoffwechsel, einige davon sind absolut notwendig, um eine Stoffwechselregulation überhaupt zu ermöglichen. Dazu gehören Thyroxin, Cortisol, sowie STH, bzw. die anabolen Peptide. Heilungsvorgänge können verhindert werden, wenn eine Insuffizienz der entsprechenden Hormondrüsen vorliegt. Das muß diagnostisch erfaßt, und durch Stimulation bzw. Substitution entsprechend ausgeglichen werden.

Immunsystem und Stoffwechselregulation gehören zusammen und sollten in ihren Wechselwirkungen verstanden werden. Das stärkste immunstimulierende Hormon ist das STH. Bei Abwehrschwächen und chronischen konsumierenden Erkrankungen sollten alle hemmenden Einflüsse auf die Ausschüttung von STH untersucht werden. Dazu gehören psychischer Dauerstreß ebenso wie der Genuß zu vieler Kohlenhydrate. Die Produktion von Antikörpern ist ein anaboler Vorgang.

Säuren/Basen-Haushalt und Zellstoffwechsel sind 4-polig miteinander verknüpft und sollten deshalb immer gemeinsam betrachtet werden. Beide zeichnen sich dadurch aus, daß sie die Zahl elektrischer Ladungsträger steuern. Die positiven Wasserstoffionen (Protonen) bilden mit den negativen Elektronen des Zellstoffwechsels dynamische Potentialfelder, wovon die Qualität der Gewebsstruktur bestimmt wird (hoher oder niedriger Ordnungsgrad).

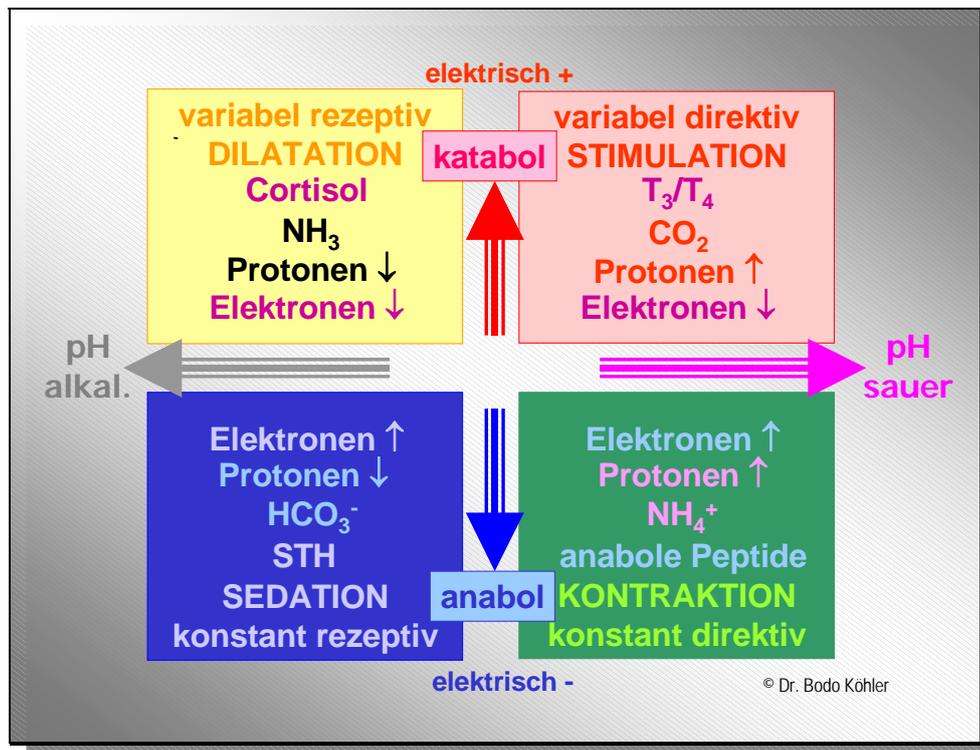


Abb.6: Vierpolige Verknüpfung von Zellstoffwechsel mit Säuren/Basen-Haushalt

Radikale müssen differenziert betrachtet werden. Sie wirken sich vorzugsweise bei katabolen Stoffwechsellagen zerstörend aus und sollten mit Radikalfängern entschärft werden. Anabole Erkrankungen weisen einen Überschuß an Elektronen auf, weshalb hier Radikale sehr hilfreich sein können. Radikalfänger sollten deshalb nur sehr zurückhaltend und vor allem stoffwechselangepaßt eingesetzt werden. Beispielsweise kann Ozontherapie (Ozon ist ein Radikal 1. Ordnung) problemlos bei anabolen, Singulett-Sauerstoff (Radikal 2. Ordnung) im Rahmen der HOT sogar bei beiden Stoffwechsellagen eingesetzt werden. Der beste natürliche Radikalfänger ist das Elektron.

Elektrolyte befinden sich in Wechselwirkung untereinander. Die Forschungen über das Grundregulationssystem n. Pischinger haben gezeigt, daß vier Hauptelektrolyten (Na, K, Ca, Mg) eine besondere Bedeutung zukommt, da sie das polare Reiz-Antwort-Verhalten der Matrix beeinflussen. Die Verabreichung einzelner Fraktionen wirkt sich deshalb direkt auf die Stoffwechselregulation aus. Natrium und Magnesium wirken anabol, Kalium und Calcium katabol. Das ist der Grund, warum Magnesium bei den (katabolen) Herzerkrankungen ebenso mit Erfolg eingesetzt wird, wie Calcium bei der (anabolen) akuten Allergie. Wegen seiner katabolen Effekte sollte Calcium jedoch keinesfalls zur Behandlung der Osteoporose zum Einsatz kommen. Sein natürlicher Gegenspieler, das Magnesium ist das Mittel der Wahl.

Diese Auflistung könnte beliebig fortgesetzt werden. Es zeigt sich daran, daß die Beurteilung von Körperfunktionen und der Einsatz bestimmter Therapieverfahren ohne die Berücksichtigung der aktuellen Stoffwechsellaage zu groben Fehlern führen muß.

4 Praktische Umsetzung

Jeder chronisch kranke Patient wird in der Praxis zunächst daraufhin untersucht, ob er an einer anabolen oder katabolen Erkrankung leidet und wie weit sein Metabolismus von der Norm abweicht. Dies kann sehr zeitsparend bioenergetisch mit dem ZMR-Gerät erfolgen. Aufwendiger ist die Bestimmung der „Gesamtanabolen Aktivität“ (GAA).

Es stellt sich immer die Frage, was dem Patienten fehlt, um eine normale Stoffwechselregulation zu erreichen.

Sämtliche therapeutischen Ansätze müssen deshalb immer daraufhin untersucht werden, ob sie geeignet sind, den blockierten Anteil zu normalisieren. Für katabole Erkrankungen wie z.B. KHK oder Krebs sollten alle Maßnahmen **anabol** wirksam sein und umgekehrt.

Mit der neuen Methode der Zelle & Milieu-Revitalisierung ZMR kann erstmals vollautomatisch die Ebene ermittelt werden, auf welcher der Stoffwechsel gestört ist, um dann direkt behandelt zu werden. Das Ziel ist immer, den schwächeren Anteil zu stärken, nicht jedoch das „Zu viel“ wegzunehmen.

Liegt das Problem beispielsweise in einer Wahrnehmungsstörung durch Koordinationsprobleme beider Hirnhälften, dann hat dies ganz andere therapeutische Konsequenzen, als wenn die Ursache primär auf psychischer, oder auf rein stofflicher Ebene liegen würde.

Es können durchaus mehrere Behandlungsschritte kombiniert werden – Ernährung, Psyche, Körpertherapie, Medikamente – je nachdem wie schwerwiegend das Problem ist.

Der Behandlungserfolg läßt sich direkt durch die Stoffwechselformel erkennen, welche auch für die Verlaufskontrolle, Dosisoptimierung, Diätüberwachung, Rezidivprophylaxe u.a. geeignet ist. Damit gewinnt der Arzt wesentlich mehr Sicherheit bei der Beurteilung und Therapie chronisch Kranker.

Jede Behandlungsmethode kann dadurch selbst auf ihre Wirksamkeit geprüft werden, wodurch sehr viel Zeit eingespart wird, welche oftmals durch „Ausprobieren“ verlorenght.

Wer sich in die Theorie der Drei-Komponenten-Lehre eingearbeitet hat und diese in seiner Praxis anwendet, wird sich kaum mehr vorstellen können, daß er vorher Medizin ohne dieses Wissen betreiben konnte. Der Erfolg bei seinen chronisch kranken Patienten unterstreicht dies nachhaltig.

5 Fazit

Sämtliche chronischen Erkrankungen können in 2 Gruppen eingeteilt werden: eine mit starrer anaboler Stoffwechsellage (Entgleisung durch verminderte katabole Aktivität), die andere mit starrer kataboler Stoffwechsellage (Entgleisung durch verminderte anabole Aktivität). Das Therapieziel muß darauf abgestellt werden, den schwächeren Bereich zu unterstützen, ganz gleich auf welcher Ebene man sich dem Patienten nähert. Das gilt für die Psychotherapie ebenso wie für Diätberatungen, medikamentöse oder energetische Behandlungen. Dadurch wird Empirie zur kausalen Medizin.

Ohne Kenntnis der Stoffwechselregulation, welche von J. Schole in seiner 3-Komponenten-Theorie explizit beschrieben wurde, können pathophysiologische Prozesse im Organismus nicht richtig zugeordnet werden, woraus Fehlinterpretationen resultieren können. Ebenso ist es unmöglich, eine korrekte Beurteilung des Säuren/Basen-Zustandes abzugeben, weil dieser 4-polig mit dem Zellstoffwechsel verknüpft ist.

Anabole und katabole Aktivität sind immer gleichzeitig vorhanden, weil auch hier das polare Prinzip gilt. Im Ruhezustand sind beide gleich stark, was durch die Basisregulation gewährleistet wird. Um eine Anpassung der Stoffwechsellage zu erzielen, müssen alle 3 Komponenten (Thyroxin und Cortisol für katabol, STH bzw. anabole Peptide für anabol) gleichzeitig in Zelle und Zellkern vorhanden sein. Überwiegt eines von beiden, ist der Grund im Mangel zu suchen. Dort muß die Therapie ansetzen. Nicht das Vorherrschende wird bekämpft, sondern der Mangel ausgeglichen, indem der schwächere Anteil gestärkt wird. Dazu müssen verschiedene Ebenen in Betracht gezogen werden.

6 Literatur

- AnemueUer, H., Ries, J. K.: „Anleitung zu einer stoffwechselaktiven Kost“
 Bischoff, M.: „Biophotonen – das Licht in unseren Zellen“, Verlag 2001
 Budwig, J.: „Die Öl-Eiweiß-Kost“
 Budwig, J.: „Das Fettsyndrom“
 Budwig, J.: „Die elementare Funktion der Atmung...“
 Budwig, J.: „Der Tod des Tumors“
 Heine, H.: „Lehrbuch der Biologischen Medizin“, Hippokrates-Verlag
 Kaucher, E.: „Gegenwart und Zukunft der Menschheit - Neues Denken in der Medizin“
 Köhler, B.: „Biophysikalische Informations-Therapie“, Verlag videel 2003
 Köhler, B.: „Das praktische Arbeitsbuch zur BIT“, Comed-Verlag 1997
 Köhler, B.: „Synergistisch-biologische Krebstherapie“, Comed-Verlag 1998
 Köhler, B.: „Lehrbuch der Symmetropathie“, Eigen-Verlag Freiburg 2000
 Köhler, B.: „Grundlagen des Lebens“, Verlag Videel 2001
 Rapoport, S.M.: „Medizinische Biochemie“
 Schole, J./Lutz: „Regulationskrankheiten“, Verlag Videel 2003
 Temelie, B.: „Ernährung nach den 5 Elementen“, Joy-Verlag Sulzberg 1992
 Zabel, W.: „Ernährung und Krebs“, Vortrag auf ZÄN-Kongreß
 „Diet, Nutrition and Cancer“, Bericht des National Research Council

www.z-m-r.de